



JP58093768

Biblio

Page 1

## PREPARATION OF FRAMEWORK PANEL FOR BUILDING

Patent Number: JP58093768

Publication date: 1983-06-03

Inventor(s): TAKEDA HAJIME

Applicant(s): MATSUSHITA DENKO KK

Requested Patent:  JP58093768

Application Number: JP19810193146 19811130

Priority Number(s):

IPC Classification: C09J5/00 ; B32B3/10

EC Classification:

Equivalents:

### Abstract

**PURPOSE:** To prevent damage to framework panel due to electrical short circuit, by providing a space between water-contg. insulating material and wooden frame in the preparation of framework panel for building in which adhesive is cured by high-frequency induction heating and constituents parts are assembled into an integral structure.

**CONSTITUTION:** A heat insulating material consisting of glass wool etc. is laid in the depression of a quadrilateral framework 1 consisting of a metal frame 2 with a U-shaped cross section, while peripheral parts are being inserted. A wooden frame 3 is affixed to one side of the framework 1 with an adhesive 4. A space 8 is formed between wooden frame 3 and insulating material 6 by the use of an electrically non-conductive spacer 7 and a face material 5 is attached to wooden frame 3. The assembly is placed between electrode plates 9, 10 and the adhesive 4 is cured by high-frequency induction heating to bond the parts together into an integral structure [the electric current flows in the direction of the arrow and water vapor generated from insulating material 6 is stored in the gap 8]. Then a face material such as gypsum board is attached to the other side of the framework 1 with an adhesive to obtain a finished assembled panel.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

型の接着剤4を介して当接している。木質枠材3としては、造用合板又は材木のスライス板が用いられる。又、接着剤4としてはエポキシ樹脂、ポリエスチル樹脂等が用いられる。この木質枠材3に面材5として石綿セメント板が同様に熱硬化型の接着剤4を介して当接している。8は金属枠材2内に周縁部が入り込んで収納される断熱材である。金属枠材2が面材5に接着された状態では断熱材6をそのコ字型溝内に収納することは困難である。7は導体でないプラスチック網を略U字型に曲成されたスペーサであり、その一辺が木質枠材3に当接し上記断熱材6との間に空隙8を形成する。(第2図はかかるスペーサを示している)9、10は高周波誘電加熱の電極であり、加圧プレスの定盤でもあり、誘導電流は図示する如く、電極9→金属枠材2→接着剤4→木質枠材3→接着剤4→面材5→電極10へ流れ接着剤4を加熱硬化せしめる。このとき断熱材6に含浸していた水分は蒸発するが、空隙8内にとどまり木質枠材3の表面に付着し短絡路を形成するまでに到つて

いない。

尚、スペーサ7は第3図に示す如くW字型に曲成されたプレステック板でもよい。

ついで接 第2工程として、金属薄板11貼の石こうボード12を用いた面材13が金属薄板11面を接着剤を介して軸組1に固着され建築用軸組パネルが完成する。

かかるように本発明の建築用軸組パネルの製造方法は、木質枠材と断熱材の接触位置に所望の空隙を形成し、断熱材を収納しつつ軸組、接着剤、木質枠材、接着剤、面材と高周波誘導電流を流して接着剤を加熱硬化するものであるので、断熱材に含浸した水分が蒸発しても電気的短絡回路が構成されず接着剤を十分硬化させることができるようになつた。

#### 4. 図面の簡単な説明

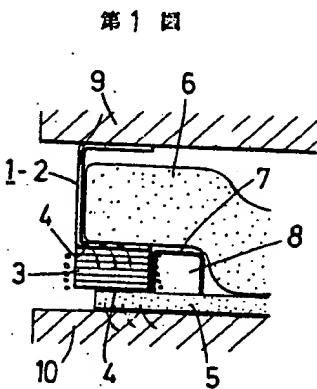
第1図乃至第4図は本発明の実施例を示すもので、第1図は接着剤硬化工程を示す模式断面図、第2図はスペーサの斜視図、第3図は別のスペーサ斜視図、第4図は建築用軸組パネル完成品の一

部破断斜視図である。第5図は本発明に対比される従来の製造方法を示す模式断面図である。

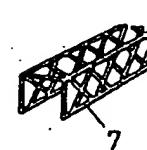
#### 特許出願人

松下電工株式会社  
代理人弁理士 竹元敏丸

(ほか2名)



第1図

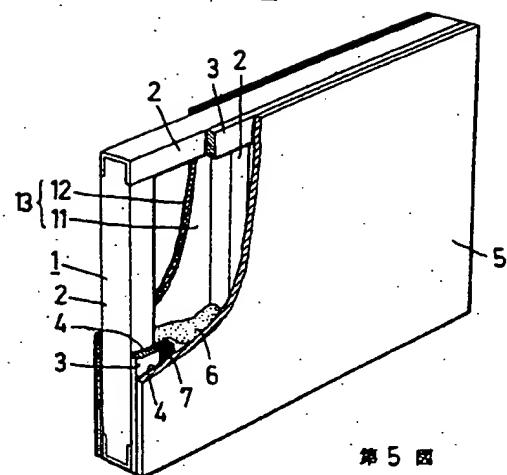


第2図



第3図

第4図



第5図

